



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FESR

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



DIREZIONE DIDATTICA STATALE DI MIRANDOLA
Via Giolitti, 24 - 41037 Mirandola (MO)
Tel: 0535-21034 - 0535-22568 Fax 0535/21955
MOEE040005@istruzione.it

Allegato 2 - Capitolato tecnico

CUP 86J15001840007

CIG ZD919B7C3E

CODICE PROGETTO 10.8.1.A3-FESR PON-EM-2015-84

Progetto "CLICK and GO"

Indicazioni generali

1) Indicazioni comuni

- Quanto esposto definisce in modo esauriente le caratteristiche tecniche e prestazionali che dovranno avere le attrezzature richieste. Le caratteristiche tecniche e prestazionali delle suddette attrezzature richieste dovranno essere conformi alle specifiche e agli standard prescritti dal presente Capitolato.
- Ogni singolo bene deve essere nuovo di fabbrica ed essere contenuto nelle confezioni originali.
- Ogni singolo Bene deve essere corredato dalle relative istruzioni, se previste, per un uso corretto e in condizioni di sicurezza.
- Il Bene ed il relativo confezionamento devono essere realizzati nel rispetto della normativa italiana e comunitaria applicabile, con l'uso di materie prime non nocive e deve comunque avere forme e finiture tali da non arrecare danni all'utilizzatore finale.

2) Installazione

L'installazione fisica degli articoli è intesa come montaggio, ove previsto dall'articolo, (inclusi il materiale necessario: staffe, supporti, flange, attacchi e interventi necessari quali trapanatura, avvitamento e così via) e come collegamento alla corrente di alimentazione nonché di tutte le connessioni logiche (connessione alla rete aziendale in primis) necessarie al suo funzionamento **compresi i cavi di alimentazione e rete** di collegamento necessari e relative canalizzazioni.

3) Caratteristiche tecniche generali

Le apparecchiature dovranno presentare le seguenti caratteristiche tecniche generali:

- esenti da difetti che ne pregiudichino il normale utilizzo;
- provvisti di regolare marcatura “CE” prevista dalle norme vigenti;
- alimentati direttamente con la tensione erogata attualmente in Italia;
- muniti di uno dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i Paesi dell’Unione Europea;
- conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica.

L’Operatore economico dovrà garantire la conformità della Soluzione oggetto di abilitazione alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego dei beni medesimi ai fini della sicurezza degli utilizzatori. In particolare deve rispettare:

- Requisiti di sicurezza stabiliti nel D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;
- Requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;
- Requisiti di sicurezza (es.: IMQ) e di emissione elettromagnetica (es.: FCC)
- certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;
- Disposizioni del D.P.R. 547/55; Disposizioni del D.Lgs. 277/91;
- Disposizioni del D.Lgs. 151/2005 e s.m.i., del d.lgs. 152/2006 e ss.m.i, ivi incluso il d.lgs. n. 205/2010;

Laddove previsto dalla normativa vigente, la Soluzione dovrà essere corredata dalle schede di dati di sicurezza compilate in conformità alla Direttiva CE 91/155/CEE del 5 marzo 1991, pubblicata nella GUCE 22 marzo 1991 n. L76, recepita con DM 28 gennaio 1992 emanato dal Ministero della Sanità di concerto con il Ministero dell’Interno, Ministero dell’Industria, del Commercio e dell’Artigianato ed il Ministero del Lavoro e successive modifiche ed integrazioni.

Il Fornitore dovrà garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature ai fini della sicurezza degli utilizzatori, con particolare riferimento alle disposizioni del D.P.R. 547/55, dal D.Lgs. 277/91, dal D.Lgs. 626/94 e successive modificazioni.

4) Caratteristiche tecniche specifiche del lotto

LOTTO UNICO

Fornitura di n.10 TABLET

Per TABLET si intende un dispositivo che consente di visualizzare ed interagire con applicazioni software e contenuti in formato digitale quali testi, immagini, animazioni, video, ecc. La superficie interattiva, sulla quale è visualizzabile l’immagine generata permette la gestione delle applicazioni e dei contenuti digitali attraverso l’uso di appositi dispositivi (puntatori, penne, ecc.) o direttamente con le mani. Contenuti e applicazioni visualizzati sulla superficie interattiva sono gestibili esattamente come sul computer.

Sistema operativo	OSX – IOS 8
Peso articolo	Max 500 g
Dimensioni prodotto	16,9 x 0,8 x 24 cm
Dimensioni schermo	9.7 pollici
Risoluzione schermo	2048 x 1536
Processore	A7 a 64 bit 1024 mhz
n. processori	4
Bluetooth	4.0
Dimensioni RAM	1024 MB
Tipologia di memoria computer	SDRAM
Dettagli audio	si
Tipo wireless	802.11A, 802.11B, 802.11G, 802.11n
Tipo di batteria	Polimeri di litio (LiPo)
Memoria	16 GB
Fotocamere	2 (frontale e retro)
Autonomia batteria	6000 min
Connettore	Lightning

Fornitura di n.3 CARRELLI E STAZIONI DI RICARICA

Per CARRELLO E STAZIONE DI RICARICA di tablet e notebook s'intende un contenitore universale, per la ricarica sicura di Tablet, Notebook, Netbook e dispositivi simili che abbia le seguenti caratteristiche:

- Universale per la ricarica sicura di Tablet, Notebook, Netbook e dispositivi simili
- Vano separato per posizionare e fissare gli alimentatori o adattatori originali del dispositivo.
- Capacità di carico:
 - Tablet: 32 unità con posizionamento verticale.
 - Notebook: 24 computer portatili con display da 15,6" con posizionamento verticale.
 - Notebook: 11 computer portatili con display da 17" con posizionamento orizzontale (con 9 ripiani aggiuntivi opzionali).
- 24 prese 230V EU, suddivise su 4 ciabatte con 6 uscite dotate di interruttore di sicurezza.
- 2 prese di corrente esterne stabilizzate per uso rete esterno.
- 1 presa di corrente interna per uso dispositivi interni (es: Wi-Fi).
- 1 presa LAN RJ45.
- 3 ripiani interni, regolabili in altezza, con divisori sagomati e anti-urto per alloggiare i dispositivi da caricare.
- Ogni divisore è regolabile in larghezza per adattarsi agli spessori diversi dei dispositivi da caricare.
- Vano per richiudere dispositivi ausiliari (stampanti, PC, proiettore, risponditori).
- Centralina elettronica con interruttore di potenza integrato, fusibile termico e sequenziatore di carica per evitare qualsiasi picco di corrente ai dispositivi (soft start).
- Ventilazione forzata con controllo termostatico (entrambi i lati).
- Cavo di alimentazione staccabile da 3,5m.
- Quattro ruote di qualità industriale (2 fissi, 2 sterzabili con freni bloccanti).

- Chiusura a 3 punti con chiave e maniglia di sicurezza.
- Porta frontale con sistema di chiusura a 3 punti.
- Porta posteriore con sistema di chiusura a 1 punto.

Fornitura di 20 NOTEBOOK

Per notebook s'intende un computer portatile di dimensioni e peso contenuti, costituito da una base piatta che integra l'unità di elaborazione e la tastiera, a cui è incernierato uno schermo sottile richiudibile.

Processore:

- Marca del processore Intel®
- Modello del processore: Core™ i5
- Frequenza (GHz) 2.7 a 64 bit

Memoria principale:

- RAM (Mb) 4096 DDR 3L con ulteriore banco libero

Disco rigido:

- HDD-Capacità Hard Disk (GB) 500 a 5400 rpm

Display:

- Risoluzione 1.366 x 768, 200 nit 500:1
- Dimensioni dello schermo (pollici) 15.6 a 16:9
- Retroilluminazione LCD a matrice attiva TFT o LED

Unità ottica:

- Unità ottica (masterizzatore DVD): sì

Multimedia:

- Casse: sì
- Webcam: 0.3
- Microfono e scheda audio integrati

Scheda video:

- integrata: sì
- frame 30/s

Connettività:

- WLAN 802.11 n
- Ethernet 10 / 100 / 1000 MBit/s
- Bluetooth 4.0

Sistema Operativo:

- Versione Sistema Operativo Windows 10 a 64 bit

Conessioni:

- Numero di ingressi HDMI: 1
- USB 2.0: n.1
- USB 3.0 n.2

Batterie:

- Durata 5 ore

Dimensioni e peso:

- Peso: 1,8 kg

Fornitura di N.3 router WI-FI

Per router wifi s'intende un instradatore cioè un dispositivo elettronico che, in una rete informatica a commutazione di pacchetto, si occupa di instradare i dati, suddivisi in pacchetti, fra reti diverse. Un router wifi utilizza una connessione wireless per consentire l'accesso alla rete ai vari dispositivi.

Connettività

- Numero porte LAN : 1
- Velocità LAN: 1.000 Mbps

Protocolli

- IPv6

Wireless

- Velocità Wireless 300 Mbps
- Banda di frequenza 2,4 Ghz
- Antenna inclusa Si
- Connettore antenne opzionali Non presente
- Wireless Security Si

Caratteristiche Tecniche

- Posizionamento Indoor
- Unmanaged / Autonomo Si

Fornitura di N. 25 licenze software di produttività personale

Col termine di software di produttività personale (genericamente anche suite per ufficio, in inglese office automation), si indica un insieme di applicazioni che permettono all'utente di un computer di creare dei contenuti quali documenti di testo, fogli di calcolo, posta elettronica, presentazioni o grafici, tipicamente ad uso personale o nel lavoro d'ufficio.

Microsoft Office Professional Plus 2016, sngl, OLP NL EDU,

Include: Office Excel 2016, Power Point 2016, Office Word 2016, Office Access 2016, Office One Note 2016, Office Outlook 2016, Office Publisher 2016, Office Infopath 2016, Office sharepoint workspace, Office Communicator, Office Webapps

Tipo licenze: Istruzione (EDU).

Piattaforma: PC,

Versione lingua: NL,

Sistemi operativi supportati:

- Windows 10 Education, Windows 10 Education x64, Windows 10 Enterprise, Windows 10 Enterprise x64, Windows 10 Home, Windows 10 Home x64, Windows 10 Pro, Windows 10 Pro x64, Windows 7 Enterprise, Windows 7 Enterprise x64, Windows 8, Windows 7

Processore minimo: 1GHz,

Spazio libero sul disco: 3000 MB,

RAM minima: 2048 MB

Fornitura di n.3 pc desktop microtower

Per computer desktop s'intende una tipologia di personal computer e di computer fisso che si contraddistingue per avere dimensioni fisiche sufficientemente contenute da poter essere comodamente utilizzata su una scrivania.

Sistema operativo Windows 10 64 bit, Processore Intel® Core™ i3-4160 con scheda grafica Intel HD 4400 (3,6 GHz, 3 MB di cache, 2 core) Linea di processore: Processore Intel® i3 Core™ Chipset Intel H87 Memoria 4 GB di DDR3 (1 x 4 GB); Slot totali: 2 DIMM Memorizzazione dati SATA da 500 GB (7200 rpm); Masterizzatore DVD SATA Dropbox, Interfaccia di rete Ethernet 10/100 BASE-T integrata Video integrato: Scheda grafica Intel HD 4400 1 VGA; 1 HDMI Audio Audio ad alta definizione 5.1 Accessori inclusi Tastiera USB; Mouse ottico e casse audio. USB Porte 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 1 ingresso audio; 1 uscita audio; 1 ingresso microfono; Lettore di schede di memoria 7 in 1; Alloggiamenti unità esterne: Uno occupato; Alloggiamenti unità interne: Uno occupato Corrente Adattatore di alimentazione CA 180 W Peso 5,72 kg; Dimensioni 38,5 x 16,8 x 36,6 cm (case microtower); Conformità al risparmio energetico Certificato ENERGY

Fornitura di n.3 monitor a 18 pollici

Per schermo o monitor (o, dalla lingua inglese, screen o monitor) s'intende un quadrante di forma piatta e sottile e nella sua accezione più comune una superficie su cui vengono rappresentati visivamente immagini, video o dati forniti (o elaborati) da un'apparecchiatura elettronica quale, ad esempio, un computer, un televisore o un telefono.

- Formato: 18,5" (16:9)
- Tipo: LED
- Luminosità: 250 cd/m2, 0,27 mm
- Rapporto di contrasto: Mega DCR ∞ (1000:1 statico)
- Risoluzione: 1366 x 768 ottimale a 60 Hz
- Tempo di risposta: 5 ms
- Angolo di visualizzazione (orizzontale/verticale): 170° / 160°
- Colori supportati: 16,7 M
- Compatibile con il desktop microtower

Fornitura di n.2 PC All in one

Per PC all-in-one computer o computer all-in-one s'intende una tipologia di computer desktop che si contraddistingue per avere l'unità centrale e altre componenti, come hard-disk, lettore e display, uniti in un unico blocco, è un computer progettato con la finalità di offrire compattezza e ingombri ridotti.

MONITOR

Touch Screen: No

Lunghezza diagonale: 23,8 "

RAM

4 GB

MEMORIA DI MASSA

1000 GB

PROCESSORE

tipo: Intel Core I5

Velocità di clock: 2,0 GHz a 64 bit

GRAFICA

Produttore: nvidia GeForce 840M

Memoria Dedicata: 2048 MB

SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE

S.O.: Windows 10 Home a 64 bit

Durata antivirus incluso: 1 mese

UNITÀ OTTICHE

Numero unità installate: 1

Velocità Lettura: 16 x read minimo

Velocità Scrittura: 8 x write minimo

CONTROLLER

Raid: No

CONNETTORI/PORTE

USB frontali: 2

USB posteriori: 3

GENERALE All in one (monitor integrato):

Sì

Colore Primario: Nero

Case: All in One

Bluetooth: Sì

Wireless (standard):

802.11 a/b/g/n/ac

Altoparlanti: Sì

Mirandola, lì 19/05/2016

Il Dirigente Scolastico

Tiziano Mantovani

*firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3 comma 2 del d.lgs n.39/1993